

**Karakterisasi dan Evaluasi Morfologi Bawang Merah Lokal Samosir (*Allium ascalonicum* L.)
pada Beberapa Akses di Kecamatan Bakti Raja**

*Characterization and evaluation of local samosir shallot (*Allium ascalonicum* L.) morphology at
some accessions in Bakti Raja Districts*

Joindida Frensisco Sianipar, Mariati*, Nini Rahmawati

Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, USU, Medan 20155

*Corresponding author: mariati61@yahoo.com

ABSTRACT

The aim of this research was to identify the morphological characteristics of several local Samosir shallot which was conducted in Bakti Raja, Humbang Hasundutan district i.e. Siunong-unong Julu, Marbun Dolok, Simamora, Marbun Toruan, Sinambela-Simanulang and Simangulampe start from July till August 2015. This research was implemented by using randomized block design non factorial with 3 replicants. The parameters observed were time flowering, leaves colour, bulbs shape, bulbs colour, plant length, leaves number, tillers number per clump, wet bulbs weight, dry bulbs weight, bulbs number per clump, diameter of bulbs, 100 bulbs dry weight, wet-dry bulbs weight decrease. The result of research showed local Samosir shallot in six accession in Bakti Raja districts have narrow kuantitative related. The morphological differentiator characteristic of the accessions was wet bulbs weight. The potential yields of each accession shown that the shallot from Marbun Toruan has the highest yields potential i.e 15,20 ton/ha then Siunong-unong Julu i.e 12,00 ton/ha, Simangulampe i.e 11,93 ton/ha, Simamora i.e 11,76 ton/ha, Sinambela-Simanulang i.e 11,36 ton/ha and Marbun Dolok i.e 11,07 ton/ha wet bulbs.

Key words : characterization, evaluation, local Samosir shallot, morphology

ABSTRAK

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik morfologi tiap jenis bawang merah lokal Samosir yang dilaksanakan di Kecamatan Bakti Raja Kabupaten Humbang Hasundutan terutama di enam desa yaitu Desa Siunong-unong Julu, Marbun Dolok, Simamora, Marbun Toruan, Sinambela-Simanulang dan Simangulampe mulai Juli sampai Agustus 2015. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 3 ulangan. Parameter yang diamati adalah umur mulai berbunga, warna daun, bentuk umbi, warna umbi, panjang tanaman, jumlah daun, jumlah anakan per rumpun, bobot basah umbi per rumpun, bobot kering umbi per rumpun, jumlah umbi per rumpun, diameter umbi, bobot 100 umbi kering, bobot susut umbi basah-kering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bawang merah lokal Samosir dari ke enam akses di Kecamatan Baktiraja memiliki keragaman kuantitatif yang rendah. Ciri morfologi pembeda antar akses adalah bobot basah umbi. Potensi hasil tiap akses menunjukkan bawang merah akses Marbun Toruan memiliki potensi hasil tertinggi yaitu 15,20 ton umbi kering per hektar diikuti akses Siunong-unong Julu 12,00 ton/ha, Simangulampe 11,93 ton/ha, Simamora 11,76 ton/ha, Sinambela-Simanulang 11,36 ton/ha dan Marbun Dolok 11,07 ton/ha umbi kering.

Kata kunci : bawang merah lokal Samosir, evaluasi, karakterisasi, morfologi

PENDAHULUAN

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan satu dari sekian banyak jenis sayuran unggulan yang sejak lama telah

diusahakan oleh petani secara intensif. Jenis sayuran ini termasuk ke dalam kelompok rempah yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Bawang merah juga merupakan

salah satu komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi, baik ditinjau dari sisi pemenuhan konsumsi nasional, sumber penghasilan petani, maupun potensinya sebagai penghasil devisa negara (Deptan, 2007).

Di Indonesia, terdapat beberapa daerah yang menjadi sentra produksi bawang merah yakni Cirebon, Brebes, Tegal, Kuningan, Wates, Lombok Timur dan Samosir. Pada daerah Sumatera Utara, wilayah Samosir dikenal dengan produksi bawang merah sebagai primadona hasil pertanian. Hal ini karena agroekologi di daerah ini sangat bersahabat dan mendukung usahatani bawang merah (Sunaryono dan Soedomo, 1989).

Sejak dahulu Samosir terkenal dengan bawang merah lokalnya. Wilayah Samosir dan sekitarnya meliputi Kabupaten Samosir, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Tapanuli Utara merupakan wilayah produsen utama bawang merah di Sumatera Utara dengan nama varietas lokal Samosir (Waspada, 2011).

Adapun ciri khas bawang merah lokal Samosir memiliki warna lebih merah, kadar air rendah dan memiliki rasa lebih pedas. Selain itu harga bawang merah lokal ini memiliki harga jual yang tinggi di pasaran (Antara Sumut, 2012).

Namun, masa keemasan bawang merah lokal Samosir mulai memudar. Dalam rentang waktu 2002 hingga 2005, produksi bawang merah lokal Samosir jatuh hingga tidak berproduksi sama sekali. Hal ini dikarenakan faktor penyakit yang menyerang pertanaman bawang merah di hampir seluruh wilayah Samosir dan mengakibatkan petani gagal panen. Akibat dari gagal panen yang dialami maka sebahagian besar petani mulai mencoba menanam bibit bawang merah dari Jawa, Penang dan Filipina hasil sumbangan pemerintah setempat, tetapi adapula yang mengalihfungsikan lahan pertanaman bawang merah mereka ke pertanaman cabai dan kopi. Hal ini sangat disayangkan karena memicu hilangnya bawang merah lokal Samosir (Rodenburg, 2006).

Berdasarkan data yang dihimpun dari Badan Pusat Statistik (2014) diketahui bahwa terjadi penurunan produksi bawang merah di Sumatera Utara sejak tahun 2012-2014 dengan hasil berturut-turut 14.156 ton, 8.305 ton dan 7.810 ton dan luasan panen 1.581 ha, 1.048 ha dan 1.003 ha. Menurut sekretaris Asosiasi Eksportir Hortikultura Indonesia (AEHI), produksi bawang merah Provinsi Sumatera Utara saat ini hanya mampu mencukupi kebutuhan dua bulan. Sementara, sisanya sepuluh bulan bergantung pada pasokan bawang asal pulau Jawa dan impor dari luar negeri. Hal ini menunjukkan bahwa produksi bawang merah yang ada di Provinsi Sumatera Utara belum mampu memenuhi permintaan yang ada sehingga terpaksa dilakukan impor (Hermansyah, 2013).

Keberadaan bawang merah impor dan bibit yang mulai dimasukkan oleh pemerintah ke wilayah Samosir berpotensi menyingkirkan populasi bawang merah lokal. Untuk itu penanganan untuk mencegah punahnya bawang lokal Samosir sangat diperlukan saat ini. Inventarisasi, koleksi, karakterisasi dan evaluasi tanaman bawang merah lokal yang sudah ada perlu dilakukan untuk menyelamatkan sumber daya bawang merah lokal serta diharapkan dapat dikembangkan untuk dijadikan varietas unggul dengan produktifitas tinggi.

Inventarisasi tanaman merupakan kegiatan turun ke lapangan mengumpulkan data tentang jenis-jenis tanaman yang ada di daerah tersebut. Kegiatan inventarisasi ini meliputi kegiatan eksplorasi dan identifikasi. Kegiatan inventarisasi terhadap morfologi genotipe tanaman bawang merah lokal diharapkan dapat mengungkapkan potensi unggulan tanaman ini dan informasi yang didapatkan digunakan sebagai acuan untuk mengenalkan jenis-jenis bawang merah lokal yang ada di daerah ini dalam ruang lingkup yang lebih luas (Yuniarti, 2001).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini guna mendapatkan informasi mengenai karakterisasi morfologi bawang merah lokal Samosir yang ada di wilayah sekitar Daerah Tangkapan Air (DTA) Danau Toba untuk

dapat dijadikan bibit unggul dengan produktifitas tinggi.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini terdiri dari 2 tahapan. Tahap I yaitu eksplorasi dan Tahap II yaitu karakterisasi dan evaluasi.

Pada tahap I, eksplorasi dilakukan di sentra-sentra penanaman bawang merah lokal Samosir di sekitar Daerah Tangkapan Air (DTA) Danau Toba meliputi wilayah Kecamatan Bakti Raja (Kabupaten Humbang Hasundutan), Kecamatan Muara (Kabupaten Tapanuli Utara) dan Kecamatan Sitio-tio (Kabupaten Samosir).

Tahap II dilakukan dengan mengamati kondisi morfologi dan teknik budidaya pertanaman bawang merah di lapangan dan mengambil beberapa tanaman bawang merah petani sebagai sampel dengan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 3 ulangan dan dilaksanakan mulai Juni 2015 sampai dengan Juli 2015.

Bahan yang digunakan adalah bawang merah yang diduga merupakan bawang merah lokal Samosir yang berlokasi di 6 desa di Kecamatan Bakti Raja.

Alat yang digunakan adalah kuisioner, jangka sorong digital, penggaris/meteran kain, timbangan digital, amplop, buku data, alat tulis dan kamera.

Parameter yang diamati adalah umur mulai berbunga (HST), warna daun, bentuk umbi, warna umbi, panjang tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah anakan per rumpun (anakan), bobot basah umbi per rumpun (g), bobot kering umbi per rumpun (g), jumlah umbi per rumpun (umbi), diameter umbi (mm), bobot 100 umbi kering (g) dan bobot susut umbi basah-kering (%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Eksplorasi Bawang Merah Lokal Samosir

Eksplorasi bawang merah lokal dimulai dengan mengeksplorasi sentra-sentra penanaman bawang merah lokal Samosir meliputi wilayah Kecamatan Bakti

Raja (Kabupaten Humbang Hasundutan), Kecamatan Sitio-tio (Kabupaten Samosir) dan Kecamatan Muara (Kabupaten Tapanuli). Namun hasil eksplorasi dari bawang merah lokal Samosir hanya terdapat pada Kecamatan Bakti Raja dan dari 7 desa hanya terdapat 6 desa yang masih menanam bawang merah lokal Samosir dikarenakan kondisi kemiringan lereng pada desa Tipang yang cukup tajam yang memungkinkan petani sulit untuk bertanam bawang merah.

Hasil penetapan responden yang memenuhi ketentuan berjumlah 29 orang petani dari 6 desa yang berbeda dan ditetapkan seluruh responden tersebut diambil dan diamati pertanaman bawang merahnya. Adapun akses pengambilan titik sampel meliputi Desa Siunong-unong Julu (2°18'08",22"N, 98°48'02.08"E, ketinggian tempat 994 m dpl), Marbun Dolok (2°18'42",22"N, 98°48'01.59"E, ketinggian tempat 1094 m dpl), Simamora (2°01'50",02"N, 98°58'41.02"E, ketinggian tempat 973 m dpl), Marbun Toruan (2°19'35",66"N, 98°49'02.67"E, ketinggian tempat 959 m dpl), Sinambela-Simanulang (2°18'55",39"N, 98°49'16.42"E, ketinggian tempat 914 m dpl) dan Simangulampe (2°19'34",84"N, 98°51'00.08"E, ketinggian tempat 1145 m dpl).

Luas pertanaman bawang merah lokal Samosir oleh petani di Kecamatan Bakti Raja bervariasi dengan luasan yang dimiliki antara 1 hektar sampai 1,5 hektar, dengan produksi yang didapat 10 kali lipat dari berat bibit yang digunakan. Bibit yang digunakan petani untuk penanaman adalah umbi bawang merah hasil panen pertanaman sebelumnya dengan memilah ukuran umbi kecil. Hal ini dilakukan untuk menghemat biaya produksi.

Berdasarkan hasil yang didapat di lapangan diketahui bahwa pada setiap akses pada kecamatan Bakti Raja menunjukkan ciri morfologi yang hampir sama, meliputi umur mulai berbunga 42 hari, umur panen (60% daun melemas) 80 hari, bentuk daun silindris berlubang, warna daun hijau muda, bentuk bunga seperti payung, warna bunga putih, bentuk umbi *broal oval* dan warna umbi

ungu/putih. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh sumber bahan tanam yang masih sama (berasal dari satu induk), adanya indikasi benih tercampur serta ada beberapa petani yang pernah membeli bahan tanamnya dari petani lain di sekitar rumahnya (tetangga) sehingga memunculkan ciri morfologi yang hampir memiliki kesamaan.

Hasil Identifikasi Bawang Merah Lokal

Hasil identifikasi karakter bawang merah lokal Samosir tiap aksesinya dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa karakter morfologi bawang merah lokal Samosir menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara keenam aksesinya secara umum, seperti pada parameter umur mulai

berbunga sekitar 42 hari, umur panen (60% batang melemas) yaitu 80 hari, bentuk daun silindris berlubang, warna daun hijau muda, bentuk bunga seperti payung, bentuk umbi *broad oval*, warna umbi ungu/putih. Sedangkan pada parameter bobot susut umbi basah-kering tertinggi adalah pada aksesinya Marbun Toruan yaitu 20.88% dan terendah pada aksesinya Simamora yaitu 15.94%. Pada parameter bobot 100 umbi kering tertinggi adalah pada aksesinya Marbun Toruan yaitu sebesar 484.70 g dan terendah pada aksesinya Marbun Dolok yaitu 374.70 g. Pada parameter potensi hasil tertinggi yaitu pada aksesinya Marbun Toruan 15.20 ton/ha dan terendah pada aksesinya Marbun Dolok sebesar 11.07 ton/ha.

Tabel 1. Hasil identifikasi karakter bawang merah lokal Samosir tiap aksesinya.

Aksesinya	Umur mulai berbunga (hari)	Umur panen (60 % daun melemas) (hari)	Bentuk daun	Warna daun	Bentuk bunga	Warna bunga	Bentuk umbi	Warna umbi	Bobot susut umbi basah-kering (%)	Bobot 100 umbi kering (g)	Potensi hasil (ton/ha)
Siunong-unong Julu	42	80	silindris berlubang	hijau muda	seperti payung	putih	<i>broad oval</i>	ungu / putih	19.15	410.32	12.00
Marbun Dolok	42	80	silindris berlubang	hijau muda	seperti payung	putih	<i>broad oval</i>	ungu / putih	15.94	374.70	11.07
Simamora	42	80	silindris berlubang	hijau muda	seperti payung	putih	<i>broad oval</i>	ungu / putih	16.40	480.72	11.76
Marbun Toruan	42	80	silindris berlubang	hijau muda	seperti payung	putih	<i>broad oval</i>	ungu / putih	20.88	484.70	15.20
Sinambela-Simanulang	42	80	silindris berlubang	hijau muda	seperti payung	putih	<i>broad oval</i>	ungu / putih	18.84	449.87	11.36
Simangulampe	42	80	silindris berlubang	hijau muda	seperti payung	putih	<i>broad oval</i>	ungu / putih	16.46	411.53	11.93

Panjang tanaman, jumlah anakan per rumpun dan jumlah daun tiap aksesinya

Hasil pengamatan sidik ragam diketahui bahwa aksesinya berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah anakan dan jumlah daun per rumpun tiap aksesinya dan berpengaruh

tidak nyata terhadap parameter panjang tanaman.

Hasil pengamatan parameter panjang tanaman, jumlah anakan dan jumlah daun tiap aksesinya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Panjang tanaman, jumlah anakan per rumpun dan jumlah daun tiap aksesori

Aksesori	Panjang tanaman (cm)	Jumlah anakan per rumpun (anakan)	Jumlah daun (helai)
Siunong-unong Julu	40.37	17.50 a	76.79 bc
Marbun Dolok	40.95	9.15 c	74.83 c
Simamora	38.29	11.50 b	75.10 c
Marbun Toruan	40.69	17.93 a	80.47 a
Sinambela-Simanulang	41.37	16.80 a	79.90 ab
Simangulampe	40.95	17.00 a	76.70 bc

Keterangan: Angka yang diikuti notasi yang sama pada kelompok kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata menurut Uji BNT pada taraf 5%

Hasil analisis pada Tabel 2 diketahui bahwa pada parameter jumlah anakan per rumpun terbanyak adalah pada aksesori Marbun Toruan berbeda tidak nyata terhadap aksesori Siunong-unong Julu, Sinambela-Simanulang dan Simangulampe dan berbeda nyata terhadap aksesori Simamora dan Marbun Dolok.

Pada Tabel 2 diketahui bahwa parameter jumlah daun terbanyak adalah pada aksesori Marbun Toruan berbeda tidak nyata terhadap aksesori Sinambela-Simanulang dan berbeda nyata terhadap aksesori lainnya.

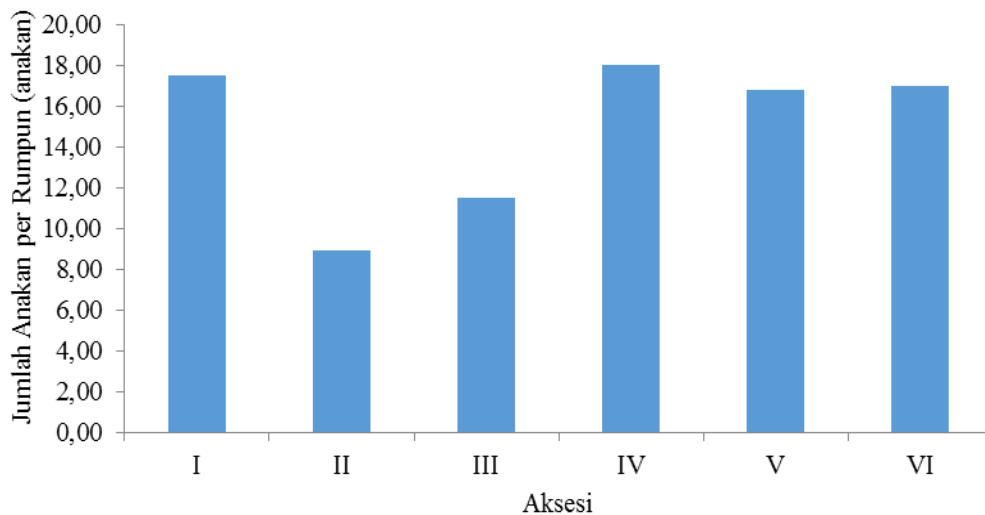
Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa pada parameter panjang tanaman menunjukkan tidak berbeda nyata antara keenam aksesori. Namun panjang tanaman tertinggi adalah pada aksesori Sinambela-Simanulang yaitu 41.37 cm sedangkan panjang tanaman terendah pada aksesori Simamora yaitu 38.29 cm.

Pada parameter jumlah anakan per rumpun dan jumlah daun per rumpun terbesar pada aksesori Marbun Toruan yakni 17.93 anakan dan 80.47 helai. Hal ini disebabkan oleh kandungan N dalam tanah. Kandungan N yang tinggi dalam tanah memungkinkan tanaman untuk tumbuh dengan baik. Namun ketersediaan N dalam tanah akan dipengaruhi oleh kondisi pH tanah yang mendukung tanaman dalam penyerapan unsur hara. Seperti yang diperlihatkan pada hasil analisis tanah di laboratorium, kandungan N pada Marbun Toruan hanya 0.11% namun karena kondisi pH tanahnya baik (pH 6.0) untuk

pertumbuhan tanaman maka pertumbuhan tanaman menjadi baik pula. Hal ini didukung dengan pernyataan Dalmadi (2010) yang menyebutkan pH tanah dijaga antara 5.6-6.5. Jika pH-nya terlalu asam (lebih rendah dari 5.5), garam aluminium (Al) larut dalam tanah, garam tersebut akan bersifat racun terhadap tanaman bawang hingga tumbuhnya menjadi kerdil.

Histogram jumlah anakan per rumpun tiap aksesori dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan hasil histogram diketahui bahwa jumlah anakan tiap aksesori tertinggi adalah aksesori IV (Marbun Toruan) yaitu 17.93 anakan dan terendah aksesori II (Marbun Dolok) yaitu 9.15 anakan.

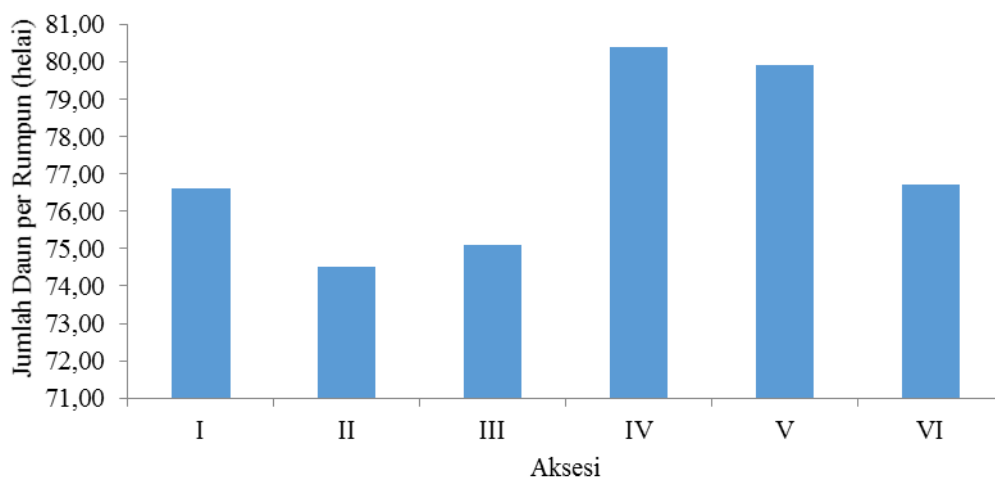


Gambar 1. Histogram jumlah anakan per rumpun tiap aksesi

Histogram jumlah daun per rumpun tiap aksesi dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan hasil histogram diketahui bahwa jumlah daun per rumpun tiap aksesi

tertinggi adalah aksesi IV (Marbun Toruan) yaitu 80.47 helai dan terendah aksesi II (Marbun Dolok) yaitu 74.83 helai.



Gambar 2. Histogram jumlah daun per rumpun tiap aksesi

Hasil dan komponen hasil tiap aksesi

Hasil pengamatan sidik ragam diketahui bahwa aksesi berpengaruh nyata terhadap parameter bobot basah umbi per rumpun dan bobot kering umbi per rumpun

tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah umbi per rumpun dan diameter umbi.

Data pengamatan hasil dan komponen hasil dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil dan komponen hasil tiap akses

Akses	Bobot basah umbi per rumpun (g)	Bobot kering umbi per rumpun (g)	Jumlah umbi per rumpun (umbi)	Diameter umbi (mm)
Siunong-unong Julu	88.69 b	71.48 b	18.18	18.31
Marbun Dolok	80.84 b	68.00 b	16.63	19.07
Simamora	83.32 b	69.66 b	16.70	19.13
Marbun Toruan	114.88 a	91.71 a	21.04	18.60
Sinambela-Simanulang	82.92 b	67.30 b	18.40	18.12
Simangulampe	84.65 b	70.72 b	20.22	16.88

Keterangan: Angka yang diikuti notasi yang sama kelompok kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata menurut Uji BNT pada taraf 5%

Tabel 3 menunjukkan bahwa parameter bobot basah umbi per rumpun tertinggi adalah pada akses Marbun Toruan dan berbeda nyata terhadap semua akses.

Parameter bobot kering umbi per rumpun tertinggi adalah pada akses Marbun Toruan yang berbeda nyata terhadap semua akses seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.

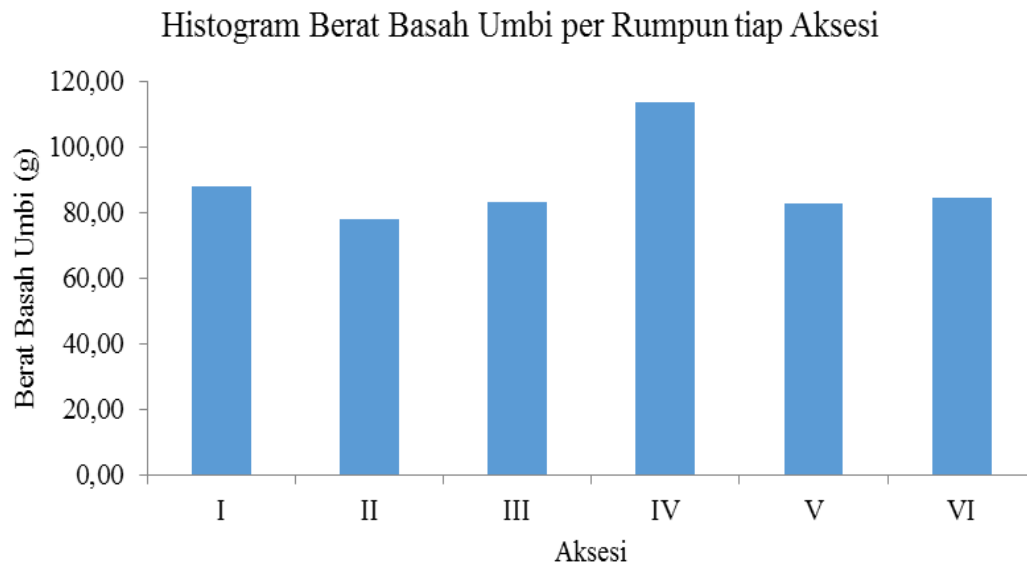
Parameter jumlah umbi per rumpun menunjukkan tidak berbeda nyata antara keenam akses. Tetapi jumlah umbi per rumpun terbanyak adalah pada akses Marbun Toruan dengan 21.04 anakan dan tersedikit adalah pada akses Marbun Dolok yaitu 16.63 anakan. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Pada Tabel 3 diketahui bahwa parameter diameter umbi menunjukkan tidak berbeda nyata anatara keenam akses. Tetapi diameter umbi terbesar adalah pada akses Simamora sebesar 19.13 mm dan terkecil adalah pada akses Simangulampe sebesar 16.88 mm.

Pada parameter bobot basah umbi dan bobot kering umbi per rumpun terbanyak terdapat pada akses Marbun Toruan yakni 114.88 g dan 91.71 g. Hal ini disebabkan kandungan K yang mencukupi untuk pembentukan dan perkembangan umbi.

Berdasarkan hasil analisis tanah di laboratorium menunjukkan bahwa komposisi K di dalam tanah berkisar antara 14.33% - 27.24% dan tergolong tinggi. Peranan K dalam tanah adalah sebagai aktifator enzim-enzim, berpengaruh langsung pada proses metabolisme yang membentuk karbohidrad. Peranan lain K adalah memacu translokasi hasil fotosintesis dari daun ke bagian lain yang dapat meningkatkan ukuran, jumlah dan hasil umbi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sumarni dan Hidayat (2005) bahwa rendahnya hasil umbi yang diperoleh pada tanah dengan status K tanah rendah disebabkan karena kekurangan hara K yang mempunyai peranan penting pada translokasi dan penyimpanan asimilat, peningkatan ukuran, jumlah dan hasil umbi per tanaman.

Histogram berat basah umbi per rumpun tiap akses dapat dilihat pada Gambar 3.

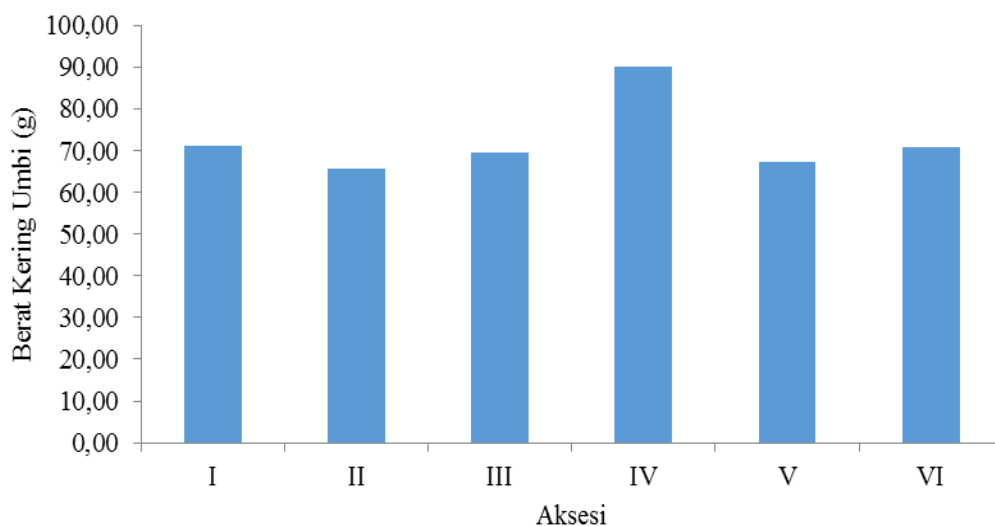


Gambar 3. Histogram bobot basah umbi per rumpun tiap aksesori

Berdasarkan hasil histogram diketahui bahwa bobot basah umbi per rumpun tiap aksesori tertinggi adalah aksesori IV (Marbun Toruan) yaitu 114.88 g dan terendah aksesori II (Marbun Dolok) yaitu 80.84 g.

Histogram berat kering umbi per rumpun tiap aksesori dapat dilihat pada Gambar 4.

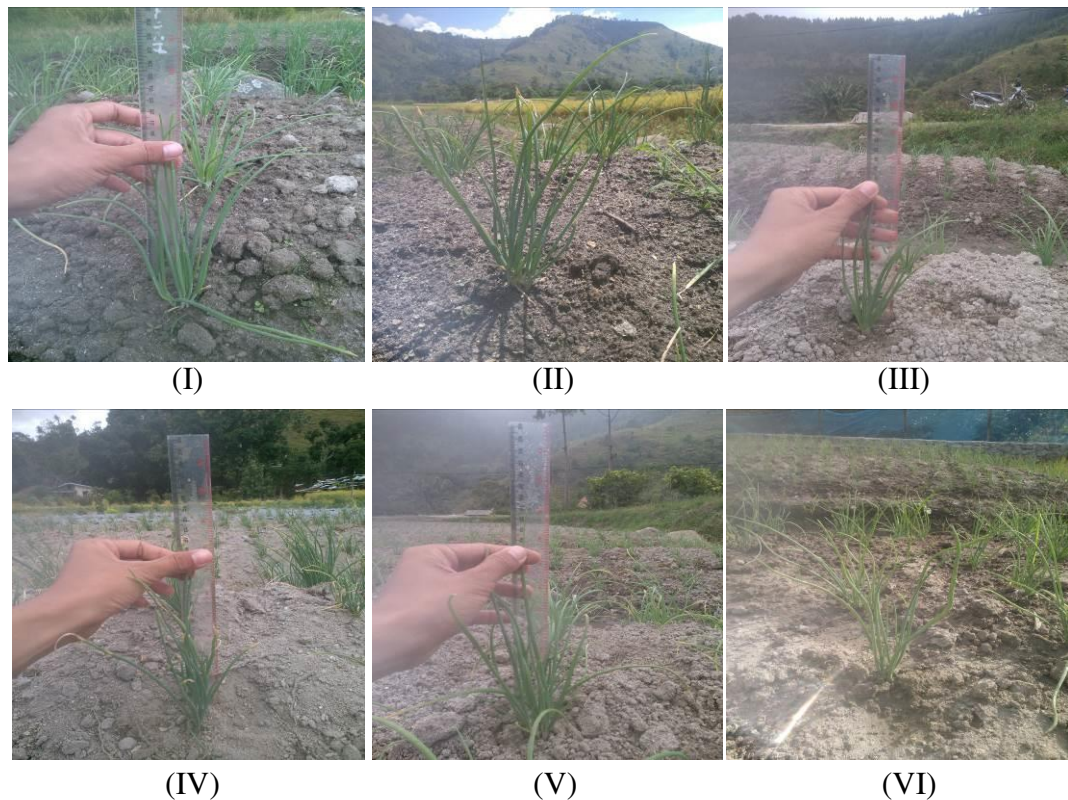
Berdasarkan hasil histogram diketahui bahwa bobot kering umbi per rumpun tiap aksesori tertinggi adalah aksesori IV (Marbun Toruan) yaitu 91.71 g dan terendah aksesori V (Sinambela-Simanulang) yaitu 67.30 g.



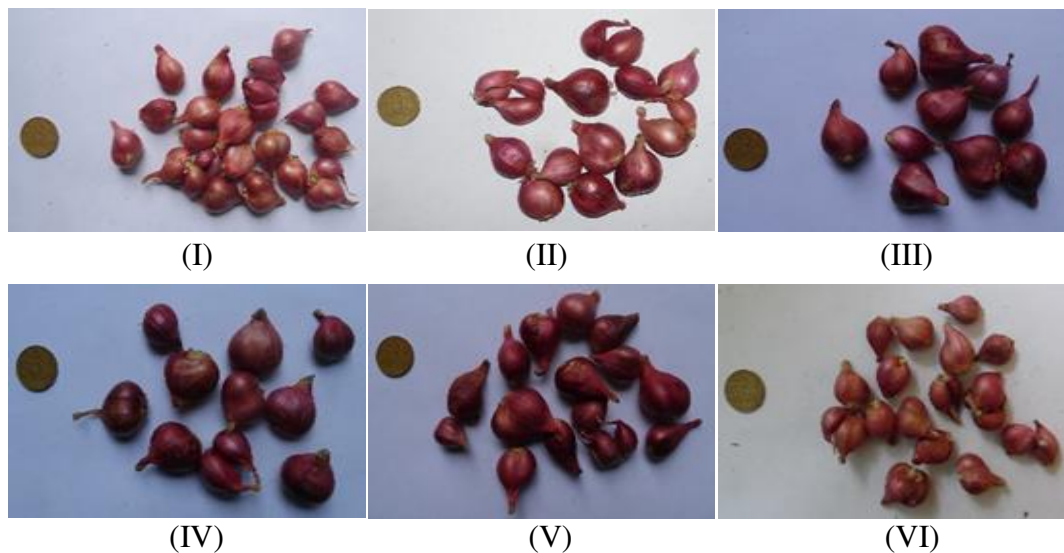
Gambar 4. Histogram berat kering umbi per rumpun tiap aksesori

Keragaan morfologi tanaman bawang merah lokal Samosir dari setiap aksesori pada umur 4 MST dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar beberapa sampel bawang merah dari keenam aksesori di Bakti Raja juga dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 5. Pertumbuhan vegetatif tanaman bawang merah lokal Samosir 4 MST



Gambar 6. Sampel bawang merah dari keenam aksesori di Kecamatan Bakti Raja berturut-turut
(I) Siunong-unong Julu, (II) Marbun Dolok, (III) Simamora, (IV) Marbun Toruan,
(V) Sinambela-Simanulang, (VI) Simangulampe

Data pengamatan jumlah umbi hasil *grading* dapat dilihat pada Tabel 4.

Umbi yang paling dominan adalah umbi dengan ukuran sedang dengan rata-rata

125.04 umbi dan paling sedikit adalah umbi berukuran besar dengan rata-rata 47.21 umbi tiap aksesori seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah umbi hasil *grading* (umbi)

Grade	Desa						Rataan	Total
	I	II	III	IV	V	VI		
Besar	36	45	72	59	47	25	47.21	283
Sedang	149	101	87	139	109	166	125.04	750
Kecil	30	45	41	52	64	54	47.54	285
Total	215	190	200	250	221	244	219.80	1319

I : Siunong-unong Julu, II : Marbun Dolok, III : Simamora, IV : Marbun Toruan, V : Sinambela-Simanulang, VI : Simangulampe

Data bobot umbi hasil *grading* dapat dilihat pada Tabel 5. Pada Tabel 5 diketahui bahwa bobot umbi hasil *grading* yang

tergolong *grade* besar memiliki rata-rata 6.24 g, *grade* sedang 3.66 g dan *grade* kecil 2.65 g.

Tabel 5. Bobot umbi hasil *grading* (g)

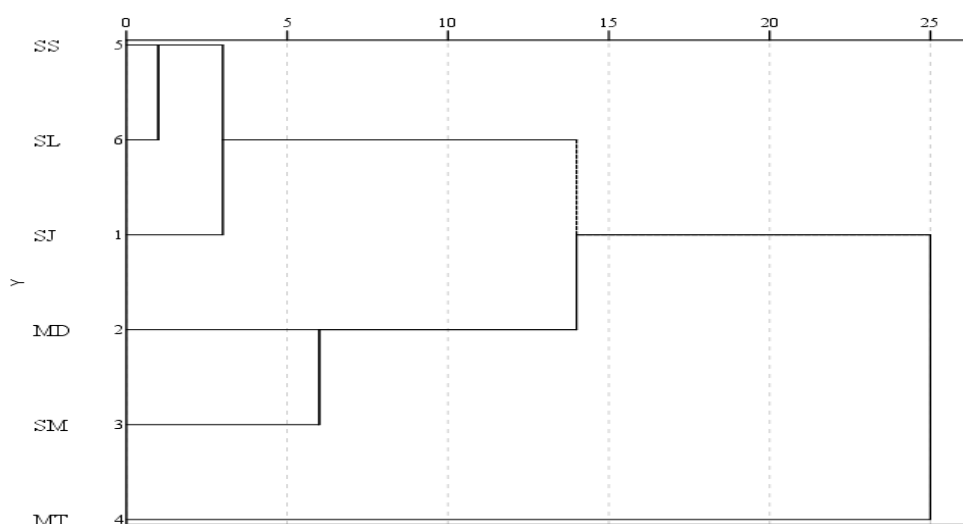
Grade	Desa						Rataan	Total
	I	II	III	IV	V	VI		
Besar	6.14	6.19	5.75	6.64	5.81	6.90	6.24	37.43
Sedang	3.67	3.80	3.40	4.02	3.88	3.20	3.66	21.96
Kecil	2.89	2.91	3.04	2.54	1.70	2.80	2.65	15.88

I : Siunong-unong Julu, II : Marbun Dolok, III : Simamora, IV : Marbun Toruan, V : Sinambela-Simanulang, VI : Simangulampe

Hasil analisis karakter kuantitatif berupa dendrogram dapat dilihat pada Gambar 7.

kelompok pada jarak taksonomi 25. Kelompok I terdiri dari 5 aksesori sedangkan kelompok II hanya terdiri dari 1 aksesori.

Hasil analisis kluster 6 aksesori dari kecamatan Bakti Raja terbagi ke dalam dua



Gambar 7. Dendrogram 6 aksesori bawang merah lokal Samosir dari Kecamatan Bakti Raja

SS : Sinambela-Simanulang, SL : Simangulampe, MT : Marbun Toruan, SJ : Siunong-unong Julu, MD : Marbun Dolok, SM : Simamora

Hasil dari dendrogram menunjukkan adanya keragaman rendah pada hasil dan

komponen hasil antara keenam aksesori di Kecamatan Bakti Raja. Hal ini didapat dengan

melihat hasil dendrogram yang menunjukkan bahwa hanya terdapat 2 percabangan pada jarak takson 25 dan terdapat 5 aksesori yang mengelompok pada satu bagian cabang yang menunjukkan kedekatan antar aksesori. Karakter utama sebagai pembeda antar kedua kelompok adalah bobot basah umbi per rumpun. Kelompok I adalah kelompok dengan rata-rata bobot basah 80.84 g – 88.69 g sedangkan kelompok II dengan rata-rata 114.88 g. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kondisi pH tanah pada masing-masing aksesori. Walaupun petani cenderung melakukan pemeliharaan yang hampir sama pada tiap tanaman, namun kondisi tanah memberikan pengaruh berbeda pada hasil tanaman. Sesuai hasil analisis laboratorium, pH tanah pada aksesori Marbun Toruan menunjukkan nilai pH lebih dikehendaki tanaman bawang merah yaitu 6.0. Sesuai dengan hasil penelitian Dalmadi (2010) bahwa bawang merah tumbuh pada tanah yang tidak tergenang air dan dapat tumbuh pada tanah sawah atau tegalan, tekstur sedang sampai liat. pH tanah dijaga antara 5.6 - 6.5. Jika pH-nya terlalu asam (lebih rendah dari 5.5), garam aluminium (Al) larut dalam tanah, garam tersebut akan bersifat racun terhadap tanaman bawang hingga tumbuhnya menjadi kerdil. Jika pH-nya lebih dari 6.5 (netral sampai basa), unsur mangan (Mn) tidak dapat dimanfaatkan hingga umbi-umbinya menjadi kecil.

SIMPULAN

Tidak terdapat perbedaan karakter kualitatif pada keenam aksesori bawang merah lokal Samosir di Kecamatan Bakti Raja. Karakter kuantitatif pembeda antar keenam aksesori bawang merah lokal Samosir yang berada di Kecamatan Bakti Raja adalah bobot basah umbi per rumpun. *Grade* umbi bawang

merah lokal Samosir yang paling dominan dari keenam aksesori adalah *grade* sedang dan Potensi hasil bawang merah aksesori Marbun Toruan paling tinggi diantara keenam aksesori dengan 15.20 ton umbi kering per hektar.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara Sumut. 2012. Persediaan Bawang Merah Mulai Sedikit. [15 Desember 2015].
- Badan Pusat Statistik. 2014. Produksi Bawang Merah Sumatera Utara. Medan.
- Dalmadi. 2010. Syarat Tumbuh Bawang Merah. www.deptan.go.id. [04 Maret 2015].
- Deptan. 2007. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Bawang Merah. Departemen Pertanian. Bogor. www.litbang.deptan.go.id. [16 Maret 2015].
- Hermansyah. 2013. Harga bawang naik empat kali lipat. [17 Desember 2015].
- Rodenburg M. 2006. Perbaikan Produksi Bawang Merah dan Pengembangan Sumberdaya Air di Pulau Samosir. PT. East West Seed Indonesia (EWSI). Purwakarta.
- Sumarni N dan Hidayat A. 2005. Panduan Teknis Budidaya Bawang Merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang.
- Sunaryono H dan Sudomo P. 1989. Budidaya Bawang Merah (*A. ascalonicum* L.). Penerbit Sinar Baru. Bandung.
- Waspada. 2011. Petani Samosir Terus Mempertahankan Budidaya Tanaman Bawang Merah. [15 Desember 2015].
- Yuniarti, 2001. Inventarisasi dan Karakterisasi Morfologis Tanaman Durian di Kabupaten Tanah Datar. [25 Oktober 2015].